BONAINI

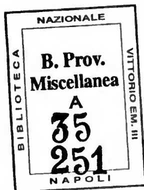
MEMORIA

Unica Sincrona

di

LEONARDO FIBONACCI


FONDO PROVINCIA


NAZIONALE
BIBLIOTECA
VITTORIO EM. III
B. Prov.
Miscellanea
A
35
251
NAPOLI

MEMORIA

UNICA SINCRONA

DI

LEONARDO FIBONACCI

NUOVAMENTE TROVATA

DAL

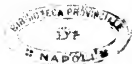
PROF. FRANCESCO BONAINI





PISA
FRATELLI NISTRÍ
TIP. LIBRAI
1858

GLI EDITORI



Nel momento che i cittadini di Pisa ad onorare il loro compatriota Nicola, fondatore che fu dell'architettura italiana, aveano allogata una statua allo scultore Salvini [1], *si è visto con molto piacere nel* Giornale storico degli Archivi toscani, ann. I, disp. IV, *la memoria intorno a* LEONARDO FIBONACCI *dettata dal Prof. Francesco Bonaini. Ma perchè codesto scritto inserito in quel periodico non sarebbe venuto alla conoscenza di molti, ne facemmo richiesta all'autore per una novella pubblicazione. E, secondo sua cortesia, avendocela egli acconsentita, ci riesce grato offerirla a' nostri concittadini, e così alla corona d'uno degl'incivilitori d'Europa aggiugnere un fiorellino colto nel natìo terreno.*

[1] *La statua di Nicola Pisano è già modellata in gesso, ed è un lavoro che fa onore all'artista ed ai committenti, i quali speriamo non si stancheranno nella incominciata via di onorare i Pisani Illustri, e a Leonardo Fibonacci con altra statua penseranno di rendere un giusto tributo.*

È universalmente noto come Leonardo Fibonacci continui a porgere occasione a studi lunghi e indefessi, fatti col proposito di pubblicarne le opere, e d'illustrarne la vita. È però da sapersi, che la buona fortuna parve esclusivamente propizia alle fatiche del primo genere. Niuno, in vero, fino al dì d'oggi, riuscì ad additare una sillaba sola di scrittura contemporanea (se ne togli poche notizie autobiografiche sparse nelle opere del Fibonacci stesso), nella quale si facesse ricordanza di questo padre dell'algebra moderna, come usano chiamarlo, di colui al quale gli Europei debbono la scienza e la pratica susseguente de' numeri arabici. E questo riuscì a gran nocumento del buon nome pisano. Fuvvi in effetto chi pose in dubbio il felice stato di cultura intellettuale nel tredicesimo secolo di quel rinomato emporio del mediterraneo; ed i più discreti poi ed assennati raffiguraronsi per lo meno ingrata quella patria; ritenendo che, lungi dal tributare onore al grand' uomo, lo proverbiasse con parole di scherno.

E di quest' ultimo avviso fu il Libri medesimo, quegli, cioè, per cui gli scritti del sommo algebrista tornarono come a rivivere. Così egli scriveva: « Voilà tout ce « que l'on sait sur Fibonacci; aucun historien contem- « porain n'en a fait mention, et on ignore même l'an- « née de sa mort; on sait seulement que pour prix « des immenses services qu'il avait rendus aux scien- « ces, on lui donna le sobriquet de *Bigollone;* proba- « blement parce que l'étude des sciences l'absorbait « tout entier et l'empêchait de se livrer au commerce, « occupation favorite de ces concitoyens. Nous verrons « quelques années plus tard l'homme qui peut seul « disputer à Colomb la gloire des plus grandes décou- « vertes géographiques, Marco-Polo, obtenir de ses « concitoyens un sobriquet non moins injurieux [1] ».

Vuolsi però riflettere, che questa opinione appartiene piuttosto al Guglielmini [2] che al Libri sunnominato. Comunque ciò sia, dal tempo in che il Libri ebbe scritto vennero in luce, per nostra cura, i Ricordi di ser Perizolo. Ecco alla perfine uno scrittore pisano, quantunque molto posteriore al Fibonacci, che parla di lui in modo da fare intendere che le opere di chi tanto seppe, erano nella debita stima tra' suoi concittadini. « Lionardo Fibonacci fue nostro concive, e vi- « vette nelli anni 1203. Vidde tutto el mondo; tornoe « a Pisa, e recò i numeri arabichi e l'aritmetica, e ne « compose un libro che in questo tempo, dello anno « 1506 pisano, nello tempo scrivo, tiene la famiglia

[1] Libri, *Histoire des sciences mathématiques en Italie* etc.; Paris, 1838 e seg., Tom. II, pagg. 25-26. Lo stesso autore anche a pag. 148, rammentando la ingratitudine dei Pisani, ripete la interpretazione medesima della parola *Bigollo*.

[2] *Elogio di Leonardo Pisano;* Bologna, 1813; pagg. 34, 37 e 224-227.

« delli Gualandi, e vi sono expressi li numeri fino al « decimo, quale composto forma là decina, et insegna « contare el........[1] ».

Diremo in appresso delle notizie autentiche che ricavar potemmo dagli Archivi di Pisa e di Firenze su i posteri del Fibonacci. Presentemente val meglio ragionare di una memoria, fino ad ora ignorata, che lo riguarda.

Incontrasi essa in quel codice dell'Archivio nostro fiorentino di Stato che esibisce il *Constitutum Pisanum legis et usus*, giusta la revisione ordinatane nel 1233. Cotal manoscritto fu proprietà di Giovanni Targioni-Tozzetti, che ne trasse notizie in buon dato a illustrazione dei suoi Viaggi in Toscana. Nel 1854 non potemmo sapere chi lo possedesse; cosa a noi increscevole, avvegnachè ci sarebbe tornato utilissimo approfittarcene per la raccolta degli Statuti di Pisa cui diamo opera [2]. Ma poco andò che graziosamente lo donava all'Archivio di Stato l'avvocato Tommaso Corsi. Avvertasi tuttavia, che la memoria riguardante il Fibonacci non fa parte propriamente del testo primitivo, ma vi è soggiunta come una delle addizioni che nel 1241 vi vennero fatte, essendo Potestà del Comune Ugolino di Ugone Rossi di Parma [3].

La memoria è concepita in questi termini:

Considerantes nostre civitatis et civium honorem atque profectum, qui eis, tam per doctrinam quam per sedula obsequia discreti et sapientis viri magistri Leonardi Bigolli, in abbacandis estimationibus et rationibus civitatis eiusque offi-

[1] *Ricordi di Ser Perizolo da Pisa, dall'anno 1422 fino al 1510*, in *Archivio Stor. Ital.*, tom. VI, par. II, sez. II. pag. 388, e seg.

[2] Tomo I, pag. 480.

[3] Sta a piè della carta 62 (seconda numerazione) del Codice.

cialium et aliis quoties expedit, conferuntur; ut eidem Leonardo, merito dilectionis et gratie, atque scientie sue prerogativa, in recompensationem laboris sui quem substinet in audiendis et consolidandis estimationibus et rationibus supradictis, a Comuni et camerariis publicis, de Comuni et pro Comuni, mercede sive salario suo, annis singulis, libre xx denariorum et amisceria consueta dari debeant (ipseque pisano Comuni et eius officialibus in abbacatione de cetero more solito serviat), presenti constitutione firmamus.

Parole così magnifiche e di tanto chiara significazione non richieggono largo commento perchè il leggitore sia fatto capace della sussistenza della verità istorica che n'emerge; vale a dire, che Leonardo Fibonacci fu onoratissimo in vita tra i suoi Pisani. Paghi adunque del silenzio, che su di ciò ci imponghiamo, meglio si confà al nostro proposito cavarne le deduzioni seguenti:

1.° Che la dottrina aritmetica appresa tra gli Arabi dal Fibonacci, e da lui esposta nelle opere, venne condegnamente apprezzata dai reggitori del Comune di quel tempo, vedendosi che ne usarono per la più conveniente amministrazione del danaro pubblico [1].

2.° Che la parola *Bigolli*, unita al nome di Leo-

[1] Dobbiamo però lamentare la perdita dei documenti di amministrazione contemporanei al decreto qui pubblicato. Oltrechè, chi intenda quanto sia difficile render comuni i nuovi trovati, non si maraviglierà in sapere come l'uso delle cifre arabiche non apparisca negli altri documenti pisani per tutto il secolo XIII. Del che potei rendermi certo quando, nel 1840, per invito fattomene dal commendatore Gaetano Giorgini, uno della Società Italiana dei XL, che desiderava di sodisfare ad una inchiesta dello Chasles, esaminai accuratamente i più antichi libri di conti che in buon numero si conservano nell'Opera della Primaziale pisana. Del rimanente, le più antiche carte di Pisa dove mi apparissero numeri arabici sono della famiglia Alliata; ma però del secolo XIV assai inoltrato. Soggiungerò peraltro, che quelle cifre furono da me incontrate, nel 1848, in istrumenti notarili del 1200, scritti in Sarzana, i quali ora si conservano nell'Archivio dei contratti d'Aulla, nella Lunigiana Estense.

nardo, non può credersi denotare un appellativo di dispregio, trovandosi essa in quello stesso solenne decreto che era inteso ad onorare questo insigne concittadino.

Leonardo, nella sua lettera a Michele Scoto, si scrisse *filius Bonaccii;* e nei Codici delle sue opere si trova appellato variamente, *Leonardus filius Bonaccii, Leonardus ex filiis,* e *de filiis Bonaccii, Leonardus Bigollosius filius Bonaccii;* e finalmente abbiamo la *Practica geometrie composita a Leonardo Pisano Bigollo etc.* [1], non che il *Flos Leonardi Bigolli pisani super solutionibus quarundam questionum* etc. [2]. Ora, da tale premessa ne viene senza meno, che s'ingannasse il Guglielmini [3], come ben notava il Libri, col supporre che *Bonaccio* non fu il nome del padre, ma un equivalente dello spregiativo soprannome di *Bigollone* [4]. Ma che *Bonaccio* possa essere il nome del padre di lui, è provato dall'uso di cotal nome presso i Pisani, trovandosi *Bonaccius quondam Boniti* in una carta del 10 gennaio 1109, stampata dagli Annalisti Camaldolensi [5]. Ed è poi certo che fino dal 1188 la casata di Leonardo chiamavasi dei Bonacci, poichè un *Mattheus de Bonacciis* viene ricordato nel famoso atto che reca il nome

[1] Guglielmini, *Elogio* cit., pag. 36.

[2] *Mem. istor. d'uom. ill. Pis.,* I, 163, 164, 167; Libri, *Op. cit.,* II, 21, 305. Boncompagni, *intorno ad alcune opere di Leonardo Pisano* ec.; Roma, 1854, pag. 4.

[3] *Elogio* cit., ibid.

[4] Stimiamo poi quasi inutile l'avvertire l'altra gratuita supposizione del Guglielmini stesso (*Elogio* cit., pagg. 36-37, 227), che in appresso i Pisani, pentiti di aver chiamato con nome così sconvenevole un concittadino tanto illustre, volessero farne ammenda col troncare dell'ultima sillaba il nome di *Bigollone,* credendo che così accorciata quella parola non avesse significato veruno.

[5] Tom. III, col. 211.

di mille pisani intervenuti al solenne parlamento per fermare la pace con Genova [1].

Risultando dalle testimonianze sopra recate, che *Bonaccio* e non *Bigollo* sia il nome del padre, che vorremo noi credere di questa parola che troviamo al lato del nome di Leonardo? Certo, noi lo abbiamo detto, non è un appellativo con cui si volesse schernire; forse è una denominazione acquistatasi per la cognizione che dovette avere della lingua degli Arabi, per la dimora fatta in Bugía, e per il conversare scientifico che egli ebbe con essi. Di fatti nel basso latino indicavasi colui che avesse familiari due lingue colla voce *biglosus*.

Ora cade di tener discorso di quelle certe notizie autentiche già menzionate, esibiteci dagli Archivi di Pisa e di Firenze, e che riguardano i posteri di Leonardo e le vicende di quel cognome. Fu creduto da alcuni che i Dell'Abbaco, rammentati nelle carte dei secoli XIV e XV, fossero i discendenti del gran matematico; supponendo, nè senza ragione, che i più dei cittadini usassero così denominarli per la celebrità ad essi guadagnata dal libro dell'abbaco del loro antico. Vi era però, per un lato, qualche motivo di dubitarne. Avvertasi prima di tutto, che quel *Bonagius de Abaco* rammentato in una carta del nostro Archivio Diplomatico, del 23 luglio 1375, è detto *Bonagius Magister de Ambaco* in una precedente carta dello stesso Archivio del 27 gennaio 1367. Per egual modo, maestro Tommaso dell'Abbaco era eletto ad insegnare aritmetica nella patria università nel 1362 [2]. Nè il dubbio si

[1] Dal Borgo, *Raccolta di scelti diplomi pisani:* Pisa, 1765, pag. 125.
[2] Fabroni, *Historia Academiae Pisanae;* I, 72.

dilegua nemmeno per l'atto del 30 agosto 1372, che giova qui soggiungere. Tale atto invero, che ora diamo testualmente, concorrerebbe a farci sempre più supporre questo Tommaso denominato dell'Abbaco dalla professione dei numeri, di cui era chiamato ad aprire insegnamento nella città di Genova; nè in esso poi per altra guisa si qualifica, che per figliuolo di Miniato, che però è detto *De Ambaco* in altro strumento dello stesso Archivio, de' 20 aprile dell'anno sunnominato.

Millesimo trecentesimo septuagesimo tertio, die penultima augusti.

Magnificus dominus, dominus Dominicus de Campofregoso, Dei gratia dux Ianuensis et populi defensor, in presentia, consensu et voluntate infrascriptorum dominorum Antianorum, sui Consilii, Duodecim sapientum, in sufficienti et legitimo numero congregatorum; nec non ipsi domini Antiani, auctoritate et decreto eiusdem domini Ducis (et quorum Antianorum qui interfuerunt nomina sunt hec: dominus Petrus de Castelliono iurisperitus, Benedictus de Paxano, Martinus Marruffus, Petrus Piconus, Franciscus Turturinus, Obertus de Monellia, Petrus de Grota, Symon de Bargalio, Laurencius Angeli et Dexerinus de Sancta Agnete); habito super infrascriptis colloquio, voluntate, consilio et consensu ac deliberacione, prout seriosius distinguit materia regullarum, et ipsarum prorsus forma in omnibus observata, cum infrascriptis nobilibus et prudentibus viris dominis Officialibus monete, videlicet Francisco Embriaco, Christiano Curlo, Bartholomeo de Nigro, Eliano Spinulla, Iohanne de Bargalio, Georgio Lomellino et Peregrino Muscha, in sufficienti numero congregatis, absente tamen Anthonio Griffioto octavo socio ipsorum; considerantes quantum utile et necessarium est habere in civitate Ianue unum probum ac expertum et sufficientem virum arismetricum et qui artem arismetrice in civitate Ianue doceat, et ipsius artis et scientie publice scolas regat, eam artem et scientiam prout congruit scolares docendo; presertim

cum nullus magister vel doctor ipsius artis et scientie, obviante mortalitate seu epydemia preterita, Ianue existat; volentes tante necessitati occurrere et subvenire remedio opportuno, de sufficientia tamen probitate et industria ac experta et manifesta doctrina circumspecti viri domini magistri Thome quondam Miniati civis Pisarum plenius informati, ac audita requisitione coram eis pro parte ipsius oretenus exposita quam pluries per nonnullos notabiles cives Ianue tam nobiles quam populares; eidem requisitioni cum minori gravamine Comunis quo possunt, preferendo eidem gravamini expressam necessitatem ac evidens commodum civitatis et civium sicut licet, complacere volentes, ex omni potestate et baylia quovis modo et forma eisdem attributa et concessa simul et divisim, tam ex serie regularum quam alio quocumque modo et forma quibus melius possunt, posito partito ad ballottas albas et nigras, repertis prius ballottis Officialium monete omnibus albis numero septem, et subsequenter ballottis dicti domini Ducis et Antianorum similiter omnibus albis numero undecim; presenti decreto et gratia speciali, usque tamen ad dicti domini Ducis et Consilii beneplacitum valituris, statuerunt, decreverunt, ordinaverunt et deliberaverunt, ac statuunt, decernunt et ordinant, quod dictus dominus magister Thomas a die tertia februarii ipsa die comprehensa, ultra usque tamen ad dicti domini Ducis et Consilii beneplacitum, regente dicto domino magistro publice scolas in civitate Ianue et artem arismetrice scolares et quoscunque adiscere volentes illam fideliter docente, ipse sit penitus liber, exemptus, franchus et immunis a quibuscunque toltis, dirictibus, introytibus et cabellis comunis Ianue impositis et imponendis pro usu suo et sue familie domestice tantum, scilicet pro victualibus quibuscunque et vestibus ac vestitu dicto usui necessariis: et similiter a quibuscumque impositionibus, cotumis, collectis, datiis, mutuis, coemptionibus, avariis realibus, personalibus et mixtis, ac angariis et oneribus quibuscunque, exercitibus et cavalcatis terrestribus et maritimis dicti Comunis impositis et decetero imponendis, quocumque nomine nuncupentur. Mandantes universis et singulis magistratibus, officialibus, emptoribus, collectoribus et exactoribus predictorum civitatis Ianue et districtus, ac consulibus callegarum et dohaneriis quibuscunque, ut presentem gratiam, immunitatem et franchisiam dicto domino magistro Thome, usque ad dicti domini Ducis

et Consilii beneplacitum, observent et faciant penitus inviolabiliter observari.

Extractum est ut supra de actis publicis Cancellarie prefati magnifici domini Ducis et comunis Ianue, scriptum manu mei notarii et cancellarii infrascripti.

GEORGIUS DE CLAVARO, Cancellarius.

[L. S.]

Il dubbio ond'è parola non veniva nemmeno a eliminarsi guardando al registro degli Anziani allogato nel pisano Archivio municipale sotto n.° 1305[1]. E veramente in esso si trova scritto, che nel maggio e giugno 1384 fu priore di quel medesimo magistrato pel Quartiere di mezzo *Dominus Bartholomeus Thomasi de Abaco legum doctor*. Ma fortunatamente abbiamo un duplicato nello stesso Archivio, sotto il numero seguente 1306, e questo offre la preziosa variante: *Bartholomeus magistri Thomasi de Bonagiis*[2].

Per questa guisa si fa manifesto, che i dell'Abbaco e i Bonacci o Fibonacci costituivano una famiglia sola. Se non che questa verità si avvalora sempre più, ed anche meglio, per due istrumenti fin quì inediti. L'uno di essi, del 5 maggio 1394, serbato nel nostro Diplomatico, reca una locazione, ove l'anzidetto Bartolommeo si qualifica *legum doctor, filius magistri Thomasi de Bonagiis de Abbaco*. L'altra carta finalmente, da noi veduta nell'archivio della Curia arcivescovile di Pisa, è il testamento stesso di Guglielmo dei Malpigli, fatto agli otto dicembre 1409, ove questo cittadino si dichiara consorte di Iacopa figliuola *egregii etc. D. D.*

[1] Stampato nell'*Arch. Stor. Ital.*, tom. VI, par. II, sez. III.
[2] *Arch.* cit. a pag. 757.

Bartholomei olim magistri Thomasi de Bonagiis de Abaco, civis Pisani.

Bartolommeo fu uomo non volgare, e, secondo vedemmo, applicò alle leggi come il padre. Era degli Anziani nel 1384, come pure nel 1397 e nel 1406. Fu di quei cittadini a' quali, caduta la repubblica, i novelli signori prescrissero, per un decreto del 27 febbraio 1407, di ridursi a Firenze colla famiglia, pena la vita. Ebbe un figliuolo denominato Piero, del cui nome resta anche oggidì memoria, avendosi sopra un modesto sepolcro del celebre Camposanto pisano la iscrizione, che qui riferiamo sciolta dalle sue abbreviature:

SEPULCRUM . PIERI . QUONDAM . BARTHALOMEI
DE . BONAGIIS . ET . EIUS . HEREDUM.

Quel tanto che abbiamo esposto mostrerà sempre più, come non sia raro il caso di trovare documenti di molto rilievo là dove meno si crederebbe, e come bene spesso il fatto venga a contradire a quella sentenza, che i più importanti tra' documenti sieno ormai conosciuti e divulgati per le stampe, sicchè lo spigolare negli archivi sia tempo affatto perduto.





